

על תלמוד וגיאומטריה

(הרהורים)

א

לא תמיד מכיר הלומד בקיומן של שתי גישות שונות לתלמוד, גישות שמקורן בתלמוד עצמו, היוצרות דואליות חשובה בלימוד הטקסט, בהבנתו ובהוראתו. מבחינה אחת, פועלים אנו לפי החוקים של הלוגיקה הפורמאלית, ולפעמים תוך שמוש בכללים מיוחדים נוספים, במידות שהתורה נדרשת בהם ובעקרונות אחרים. תוך הסקה לוגית ותוך היעזרות בנתונים אקספרימנטליים כאומדנות וסברות. — אנו מסיקים מסקנות ופותרים בעיות.

מבחינה אחרת, אנו מחפשים בכל בעיה את עמדת ההלכה, את התשובה התורנית לבעיות אשר החיים, הטבע והחברה מעמידים לפנינו. החוקים על פועל ושכיר, ריבית ואומן אינם נחקרים בצורה לוגית-פורמאלית ואינם נמדדים לפי כללי הפלפול, אלא מנקודת-מבט רעיונית פנימית, השקפתית, תוכנית, ומתוך התחשבות עם השינויים שפתרון זה עשוי להביא בסביבה הנידונה. הרינו לכלול בזה גם את מכלול התשובות ההיסטוריות שנתן התלמוד במשך הדורות, ואת החקרים וההסברים הסוציולוגיים, התרבותיים

אליות זו נפתרת בקשר פנימי — ואפילו מי-
סטי — מעין סיוע שמיימי, רוח הקודש ה-
מדריכה את הלומד במסקנותיו.

ג

יישום מעניין של הקבלה זו, אפשר לר-
אות בפרט נוסף. נוצרו ישויות בגיאומטריה
האנאליטית ובאנאליזה המתמטית, שאין אנו
מוציאים את המתאים להן בגיאומטריה האי-
נטואיטיבית. דוגמא קלאסית הם המספרים
המורכבים, למשל הנקודות שבהן קו שאי-
נגו חותך מעגל, חותך אותו מבחינה אינטו-
איטיבית אין קיום לאלמנטים אלה, אם אף
ניתן אחרי מאמץ מסוים ליצור תיאורים
שונים בשבילם. אולם הם מאפשרים לנו לפ-
עול ולסגור את הסיסטמה לאחדות אחת ש-
למה וסגורה, כדי לקבל למשל, לוגריתמים
של מספרים שליליים. מכאן, שאנו משת-
משים באבסטרקציות, אולם המסקנות הן
קונקרטיות ביותר.

רגיל התלמוד ליצור אבסטרקציות, וגם
לדון על דברים בלתי ממשיים. הכלל הקדמון
„יגדיל תורה ויאדיר“ אינו אלא ביטוי לי-
סוד זה — אלא שאסור לנו לשכוח שלא כל
מה שאין לו התאמה קונקרטית, אין בו „נפ-
קא מינה“ למעשה. העקומות ממדרגה שניה
מסווגות לפי הנקודות באינסוף. תיאוריות
שלמות נפתרות דוקא ע"י אותן נקודות בלתי
ממשיות, המאפשרות אבחנה בין דברים דו-
מים אך לא זהים. או זהות דברים שונים ש-
אינם אלא פנים שונים של אותה מציאות.
מורי ע"ה רגיל היה לומר „השאלה היא כר-
טיס הכניסה להיכל המדע“, ואין הקושיא
אלא האקספרימנט המדעי. וייטהד הראה ב-
צדק שטעותו של אריסטו לא היה נעוץ בזה
שהאובסרבציות שלו היו לקויות. בעצם כל
התופעות הטבעיות בעולמנו מתאימות בדיוק
לחוקי הפיסיקה שלו. גאליליי הפריך את תורת
אריסטו באותו רגע שעשה אקספרימנט בת-
נאים לא-מציאותיים. החלל הריק הוא „אנטי-

תיים, הגיאוגרפיים וכו', אשר להם זכה בדו-
רות האחרונים, כל שכן את ההסברים הלי-
גאליים הרואים בתלמוד סיסטימה של חוקים,
מערכת-משפטית, ודנים אותו לפי קריטר-
יונים משפטיים.

קיימת אכן דואליות של מדרש והלכה,
של פלפול ותוכן. שניות זו היא עובדה ואין
להתעלם ממנה. אך דואליות אין פירושה ת-
מיד סתירה, ואף לא אי-תלות. מטרת שורות
אלה היא, להביא מתוך המדע דוגמא נוספת
על קיום דואליות מעין זאת, שהיא עשויה
להאיר למעיין כמה פרשיות סתומות.

ב

הדוגמא הקלאסית והבהירה ביותר של
שניות כעין זו היא הגיאומטריה האנאליטית
שבה אפשר להגיע לפתרון מסוים בשתי ד-
רכים: בצורה גראפית ובצורה אלגבראית.
בדרך אחת, פורמאלית ואבסטרקטית, פעו-
לות מסויימות מביאות את הלומד לידי ה-
פתרון אף אם אינו מבין את אשר הוא עושה.
הדרך השניה היא ציורית, אינטואיטיבית. קו
חותך מעגל בנקודות נראות לעין, וכל קו-
נסטרוקציה שהיא — בעלת מובן מיידי היא.
יחס זה שבין האלגברה והגיאומטריה מקביל
במידה ניכרת לבעיה שעליה אנו דנים. גם
כאן עומדות לפנינו שתי גישות: האחת אינ-
טואיטיבית, השניה פורמאלית.

זוהי אולי האקסיומה ההכרחית הראשונה.
המשא-ומתן היבש אינו אלא ניסוח אחר של
הלכה פנימית, יסודית, „אינטואיטיבית“ ולא
לוגית, אותה עלינו לדרוש, אם אף עוזבים
אנו אותה בשעה שאנו זקוקים לאופרציות
מסויימות. כמובן שאפשרות כזאת מלווה א-
מונה איתנה באמת העקרונית של שיטות ה-
לימוד הפורמאלי או בשמוש בו. אנו מקבלים
כאוטוריטה ספרי הלכה מסוימים, לשם פסי-
קה יש לנו כללים פורמאליים — ואף אם מ-
תירים אנו להכניס ללכסיקון שלנו שימוש
אפשרי במילה „טעות“, הרי שחשים אנו דו-

טיאורה מהפרספקטיבה שלנו. כאן המדע גו-
בל באמנות, המוסיף אלמנט של פרספקטיבה
„פנימית“ לראשונה, שהיא חזותית בלבד.
שלב שני זה הוא חובה המוטלת על כל מע-
יין. פירושה — הבנה, ופירושה — תרגום
מעל למרחק הזמן ולמקום.

ה

כאן שוב הגבולות מאבדים את חדותם,
והענינים משתלבים לקומפלקס שיש בו מ-
שום הרמוניה מורכבת. בנגזרת שבאנאליזה,
למשל, משתמשים אנו בנוטאציה של לייבניץ
שמזמן אין לה אותו המובן שהמתימטיקאי
רצה לתת לו. לייבניץ הבין בה חילוק ממש,
כאילו לפנינו שבר. הרעיון הפך לנוטאציה
גרידא, כי היה בו יותר מאשר עצם הדבר
אשר לייבניץ גילה, והנוטאציה הביאה אותנו
להתעמקות חדשה.

לא נשברים עתה כדים ברשות הרבים
ושורינו אינם נוגחים עוד פרות. גם זה הפך
נוטאציה, נוטאציה לאותה אמת פנימית יותר,
לאותם יסודות של תורה והלכה פנימיים,
בחינת העלם, שהם צריכים לחזור לחיינו
בחינת עולם.

שלבם אלה הכרח הם למורה ולמעין:
להמנע מיצירת „טכנאים“ בלימוד התלמוד —
אם אף הפלפול יחדד שכלם — ואין בזה
לדעתי ערך כלשהו ומרילטיביזם היסטורי
וסוציולוגי. אין התלמוד לא אלגברה, ולא
פרספקטיבה — אף אם שניהם בו. יש בו
תורה, ואם אמנם גישתנו בהכרח עוברת
דרך השנים, אין הם בעצם מטרתנו. רק
משמעותה של תורת חיים.

טבעי, במובן של חיינו הטבעיים היומיומיים,
אולם דוקא אותם התנאים הלא-מציאותיים
גילו לנו את פניו האמיתיים של העולם. כל
אקספרימנט איננו אלא קושיא שהאדם שואל
לטבע, וכל קושיא תלמודית איננה אלא אק-
ספרימנט שבו האדם דורש פתרון. בתנאים
שוליים, אפשריים-בלתי-אפשריים, ניתנת ה-
אפשרות היחידה לפרק לגורמים את מכלול
הסיבות הפועלות במקרה מסויים, ומלמדות
אותנו את ה„פשט“ ואת מובנם הפנימי של
החוקים.

ד

אולם על המורה והלומד להכיר ולדעת
גם עובדה נוספת. למרות שהגיאומטריה תו-
אמת למציאות החללית, הרי אין היא שלב
אחרון בתפיסתנו האינטואיטיבית את העולם.
זכותו של הרינסנס היתה בהכנסת הפרספק-
טיבה לאמנות. הבנת דברים רבים וחויית
רבות תלויות בהסתכלות בדברים כפי שהם
נראים לנו, ולא כפי שהם באמת. הפרספק-
טיבה פירושה: הורתה של גיאומטריה חדשה
הדסקריפטיבית. כשם שהפלפול התלמודי הוא
בחינת אלגברה פורמאלית, כן גם הרבה פ-
עמים ההסבר התלמודי הוא דסקריפציה, מ-
פרספקטיבה מסוימת ולא תמיד דוקא מן ה-
אמיתית של חז"ל. במפורש ניתנים הסברים
של דחייה בקש, ובמפורש מעלימים תנאים
ואמוראים את דעותיהם והבנתם.

אין אפשרות בכלל להתעלם מפרספק-
טיבה ומטיאור. אם שלב ראשון הוא התעלות
מעל לפרספקטיבה מסוימת, שלב שני הוא

